

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-058714  
 (43)Date of publication of application : 03.03.1995

(51)Int.Cl.

H04H 1/00  
 H04N 7/16  
 H04N 7/20

(21)Application number : 05-199373  
 (22)Date of filing : 11.08.1993

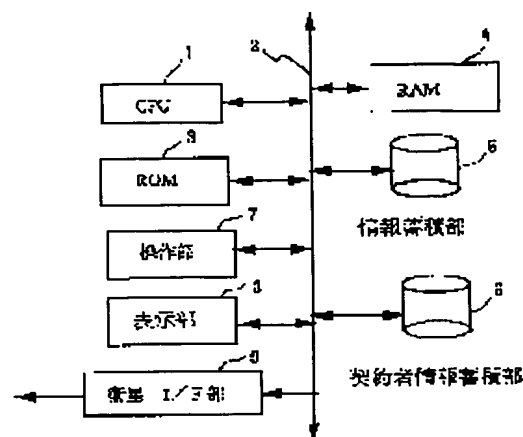
(71)Applicant : SONY CORP  
 (72)Inventor : KAWASHIMA ISAO

## (54) CONTRACT INFORMATION REPORTING SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To inform the update of a contract, etc., in advance by data broadcasting without using any documents by previously detecting the contract expiring at a center where various periodic contract information is stored and informing the contract opposite party of the expiration of the contract through a communication channel.

**CONSTITUTION:** A center device and a user terminal are connected through, for example, an artificial satellite. The CPU 1 of the center device retrieves information on the expiration dates of contracts by contractors registered in a contractor information storage part 6 and detects a predetermined due date when contract update is noticed being exceeded. Then the CPU 1 reads a warning message indicating that the contract update day is approaching out of the information storage part 5 and sends it to the artificial satellite when information to be distributed is sent afterward. The user terminal once receiving the warning message sent through the artificial satellite stores it in a RAM and displays it at a display part together with the distributed information or outputs an alarm sound from an alarm sound generation part.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number]  
 [Date of registration]  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-58714

(43) 公開日 平成7年(1995)3月3日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 H 1/00	H			
	F			
H 0 4 N 7/16		7251-5C		
7/20		7251-5C		

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平5-199373

(22) 出願日 平成5年(1993)8月11日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 川嶋 功

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

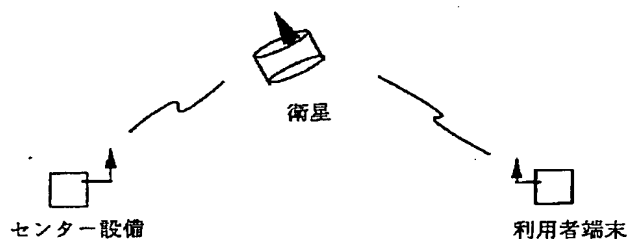
(74) 代理人 弁理士 佐藤 隆久

(54) 【発明の名称】 契約情報通報方式

(57) 【要約】

【目的】 データ放送などにおいて、契約の更新などを文書を用いずに事前に予告可能にする。

【構成】 センター設備内の契約者情報蓄積部に事前に契約情報を登録しておき、センター設備において更新期限の迫っているものを検索して契約切れ予告情報として、人工衛星などの通信経路に送出する。利用者端末が契約切れ予告情報を受信し、表示し、警告音として出力する。このような契約切れ予告通報は定期的に自動的に行われる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】定期契約情報を記憶している記憶手段と、該記憶手段の前記契約情報を検索して定期契約切れを事前に検出する契約切れ検出手段と、該検出された契約切れ予告情報を送出する送信手段とを有するセンター装置と、通信手段と、該通信手段を介して前記センター装置内の送信手段と作動的に接続され前記送出された契約切れ予告情報を受信する受信手段と、該受信した契約切れ予告情報を出力する出力手段を有する契約者端末装置とを有する契約情報通報方式。

【請求項2】前記センター装置内の契約切れ検出手段は、さらに前記記憶手段の前記契約情報を検索して契約切れになったもので所定期間以内のものを検出し、前記送信手段は該検出された契約切れ情報を前記契約者端末装置に送出し、前記契約者端末装置内の前記受信手段が該送出された契約切れ情報を受信し、前記出力手段が受信した契約切れ情報を出力する、請求項2記載の契約情報通報方式。

【請求項3】前記センター装置内の前記送信手段は前記契約切れ予告情報または前記契約切れ情報を、所定期間で送出する、請求項2記載の契約情報通報方式。

【請求項4】前記契約者端末装置内に記憶手段が設けられ、該記憶手段は前記受信手段で受信した契約切れ予告情報および契約切れ情報を記憶し、前記出力手段は、該記憶手段に記憶されている契約切れ予告情報および契約切れ情報を、所定の事象または所定期間で出力する請求項3記載の契約情報通報方式。

【請求項5】前記記憶手段は、前記記憶されている契約切れ予告情報および契約切れ情報を、所定の事象または所定期間で消去する、請求項4記載の契約情報通報方式。

【請求項6】前記センター装置内の記憶手段には複数の定期契約元からの現在の契約情報が入力され、前記定期契約情報が更新される、請求項1～5いずれか記載の契約情報通報方式。

【請求項7】契約が更新された場合、前記予告情報および契約切れ情報を取り消す、請求項5記載の契約情報通報方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、契約を管理するセンター設備（装置）から、このセンター装置と人工衛星などの通信経路を介して結合される利用者（契約者）端末に契約切れ情報などを通報する契約情報通報方法とその方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】契約元と契約者との間で契約しているも

のは種々のものであるが、たとえば、各種保険、各種定期刊行物、有料テレビジョン放送などの定期契約についての更新確認、または、契約切れ予告などは、現在、多くの場合、文書などで行われている。

【0003】また、人工衛星を介したデータ放送の契約更新が知れている。人工衛星を介したデータ放送における契約の更新においては、一般にパスワードの変更通知によって契約更新者の継続受信を可能とする一方、契約非更新者の継続受信を排除する。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】文書による契約更新方法または契約切れ予告通報は手間がかかり、価格がかかるという問題に遭遇している。また上述したデータ放送においては、更新をし忘れた利用者及びパスワードの受信をしなかった利用者の継続受信を不可能としてしまうという問題に遭遇している。前者および後者のいずれの場合も、契約切れになっても、所定期間内ならば、救済可能な場合があるが、そのような場合、再度通報が必要になる。しかしながら、文書を用いる場合はさらに手間がかかるという問題があり、後者のデータ放送においてはそのような通報ができないという問題がある。

【0005】本発明の目的は上述した問題を解決し、契約切れ前の契約更新期限が近づくと自動的に契約者に予告が行われ、さらに、更新をし忘れた場合にもその更新を喚起することのできる契約情報通報方法と方式を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明においては、種々の定期契約情報が記憶されているセンターにおいて契約切れになることを事前に検出し、通信経路を介して、契約相手に契約切れ予告情報を通報する。好適には、さらに、前記センターにおいて契約が切れて所定期間以内のものを検出し、前記通信経路を介して、前記契約相手に契約切れ情報を通報する。また好適には、前記センターは前記契約切れ予告情報または前記契約切れ情報を、所定期間で送出する。さらに好適には、前記センターには複数の定期契約元からの現在の契約情報が入力され、前記定期契約情報が更新される。

【0007】したがって、本発明によれば、定期契約情報を記憶している記憶手段と、該記憶手段の前記契約情報を検索して定期契約切れを事前に検出する契約切れ検出手段と、該検出された契約切れ予告情報を送出する送信手段とを有するセンター装置と、通信手段と、該通信手段を介して前記センター装置内の送信手段と作動的に接続され前記送出された契約切れ予告情報を受信する受信手段と、該受信した契約切れ予告情報を出力する出力手段を有する契約者端末装置とを有する契約情報通報方式が提供される。好適には、前記センター装置内の契約切れ検出手段は、さらに前記記憶手段の前記契約情報を検索して契約切れになったもので所定期間以内のものを

検出し、前記送信手段は該検出された契約切れ情報を前記契約者端末装置に送出し、前記契約者端末装置内の前記受信手段が該送出された契約切れ情報を受信し、前記出力手段が受信した契約切れ情報を出力する。また好適には、前記センター装置内の前記送信手段は前記契約切れ予告情報または前記契約切れ情報を、所定周期で送出する。

【0008】さらに好適には、前記契約者端末装置内に記憶手段が設けられ、該記憶手段は前記受信手段で受信した契約切れ予告情報および契約切れ情報を記憶し、前記出力手段は、該記憶手段に記憶されている契約切れ予告情報および契約切れ情報を、所定の事象または所定周期で出力する。好適には、前記記憶手段は、前記記憶されている契約切れ予告情報および契約切れ情報を、所定の事象または所定周期で消去する。

【0009】また、前記センター装置内の記憶手段には複数の定期契約元からの現在の契約情報が入力され、前記定期契約情報が更新される。また契約が更新された場合、前記予告情報および契約切れ情報を取り消す。

【0010】

【作用】センター装置内に契約情報が記憶（登録）されており、この契約情報を検索して、更新期間が迫っているもの、あるいは、契約期限が切れたもので救済可能なものを検出し、契約先に通信経路を介して通報する。契約先には端末が設けられており、その端末が契約更新情報を受信して出力する。契約者は、たとえば、端末のスイッチを入れたとき、受信した契約更新情報などを視認できる。契約の更新が行われたときは、その更新状態がセンター装置に登録され、上記通報はでなくなる。

【0011】

【実施例】以下、本発明の契約情報通報方法および契約情報通報方式の1実施例として、データ放送方式について述べる。図1は人工衛星を用いた場合のデータ放送方式の構成図である。センター整備（装置）と利用者端末とが人工衛星を介して接続されている。この例においては、利用者としては、たとえば、「WOWWOW」の契約聴取者であり、利用者端末はそのための端末である。

【0012】本実施例におけるセンター設備は、図2に示すように下記の構成要素を有する。

- (1) 制御プログラムを実行するCPU1
- (2) データバス、アドレスバス、制御バスなどより成るCPU1のシステムバス2
- (3) 本実施例における制御プログラムを格納したROM3
- (4) 契約更新を督促する期日の設定情報と契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージあるいはその警告メッセージを示す符号、契約更新期日が過ぎている旨を知らせる警告メッセージあるいはその警告メッセージを示す符号を格納しておくRAM4
- (5) 配信用の情報を格納しておく情報蓄積部5

(6) 契約者のパスワードや契約期限日に関する情報を格納しておく契約者情報蓄積部6

(7) 配信用の情報や契約者のパスワードや契約期限日に関する情報などの入力操作をするための操作部7

(8) それらの情報を表示するための表示部8

(9) 人工衛星との通信インタフェース部9

情報蓄積部5および契約者情報蓄積部6が上述した本発明の定期契約情報記憶手段として機能し、ROM3に格納されているプログラムがCPU1で動作するとき契約切れ検出手段として機能し、またプログラムが通信インタフェース部9と協働して送信手段として機能する。

【0013】本実施例における利用者端末は、図3に示すように下記の構成要素を有している。

(1) 制御プログラムを実行するCPU11

(2) データバス、アドレスバス、制御バスなどより成るCPU11のシステムバス12

(3) 本実施例における制御プログラムを格納したROM13

(4) センターから送られてきたパスワードや契約期限日に関する情報あるいは契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージあるいはその警告メッセージを示す符号、契約更新期日が過ぎている旨を知らせる警告メッセージあるいはその警告メッセージを示す符号警告メッセージもしくは警告メッセージを示す符号を格納しておくRAM14

(5) 利用者端末において発生する契約更新期日が過ぎている旨を知らせる警告メッセージや契約更新期日が過ぎている旨を知らせる警告メッセージを格納しておくROMあるいはRAMからなる警告メッセージ情報記録部20

(6) 配信された情報を格納しておく情報蓄積部15

(7) 配信された情報や警告メッセージなどを表示する表示部17

(8) 警告音として発生する警告音発生部18

(9) 人工衛星との通信インタフェース部19

ROM13に記憶されているプログラムがCPU11において通信インタフェース部19と協働して上述した受信手段として機能し、表示部17および警告音発生部18が上述した出力手段として機能する。また、警告メッセージ情報記録部20および情報蓄積部15が上述した記憶手段として機能する。

【0014】センター設備と利用者端末との間で行われる本発明に係るデータ放送方式を用いたセンター設備および利用者端末の動作について説明する。

#### ステップ1：事前登録操作

センター設備においては、事前に操作部7を用いて、契約者のパスワードや契約期限日に関する情報や契約更新を督促する期日の設定情報が契約者情報蓄積部6に、契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージあるいはその警告メッセージを示す符号、契約更新期日

が過ぎている旨を知らせる警告メッセージあるいはその警告メッセージを示す符号警告メッセージもしくは警告メッセージを示す符号が情報蓄積部5に蓄積（登録）されている。情報蓄積部5および契約者情報蓄積部6に蓄積されている情報は、CPU1が使用する時RAM4に転送される。

【0015】本発明に係るデータ放送方式におけるセンター設備と利用者端末との間での契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージの授受に関する制御処理の例を示す。

#### ステップ2：更新期限検出

CPU1内のプログラムは、契約者情報蓄積部6に登録されている契約者毎の契約期限日に関する情報を検索し、あらかじめ定められた契約更新を督促（予告）する期日、例えば契約期限日の2週間前の日を経過していることを検出する。

#### ステップ3：通報

そのような検出が行われると、CPU1は情報蓄積部5から契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを読みだし、その後の配信用の情報の送信時に、通信インタフェース部9を介して人工衛星に送信する。

#### ステップ4：受信および出力

利用者端末は、人工衛星を介して送信された当該警告メッセージを受信するとRAM14に格納し、配信された情報とともに表示部17に表示するか、あるいは警告音発生部18から警告音として出力する。また、RAM14に格納された警告メッセージを以降の配信された情報を表示するときにそれと併せて表示部17に表示するか、あるいは警告音発生部18から警告音として発生し、利用者端末側で、契約更新期日になると警告メッセージの表示あるいは警告音の発生を停止する。以上により、センター設備から更新期限が迫った契約情報が利用者端末に自動的に配送される。利用者は利用者端末の表示部17から表示内容として、あるいは、警告音発生部18から音声によってその情報を知ることができる。

【0016】以上の例は、センター設備から利用者端末に警告（予告）メッセージが送信された場合を述べたが、センター設備から警告メッセージの代わりに警告メッセージを示す符号を送信した場合は、利用者端末は、当該警告メッセージを示す符号を受信するとあらかじめ警告メッセージ情報記録部20に蓄積されている契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを配信された情報とともに表示部17に表示するか、あるいは警告音発生部18から警告音として発生してもよい。また、それ以降の配信された情報を表示するときにそれと併せて警告メッセージ記録部20に蓄積されている警告メッセージを表示部17に表示するか、あるいは警告音発生部18から警告音として発生させる。契約更新期日になると警告メッセージの表示あるいは警告音の発生を停止することができる。

【0017】好適には、センター設備は、契約者情報蓄積部6に記憶されている契約者毎の契約期限日および契約更新を督促する期日に関する情報に関する情報を契約更新後の最初の配信用の情報の送信時に一緒に送信する。これに应答して、利用者端末は、当該契約期限日に関する情報および契約更新を督促する期日に関する情報を受信し、RAM14に格納しておき、あらかじめ定められた契約更新を督促する期日、例えば契約期限日の2週間前の日を経過すると、その後の配信用の情報を受信し、表示するときに併せてあらかじめ警告メッセージ情報記録部20に蓄積されている契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを表示するか、あるいは警告音発生部18から警告音として発生し、契約更新期日になると警告メッセージの表示あるいは警告音の発生を停止する。

【0018】また好適には、センター設備は、契約者情報蓄積部6に記憶されている契約者毎の契約期限日に関する情報を契約後あるいは契約更新後の最初の配信用の情報の送信時に一緒に送信する。これに应答して、利用者端末は、当該契約期限日に関する情報を受信し、RAM14に格納しておき、あらかじめ記録されている契約更新を督促する期日、例えば契約期限日の2週間前の日を経過すると、その後の配信用の情報を受信し、表示するときに併せてあらかじめ蓄積されている契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを表示するか、あるいは警告音として発生させる。契約更新期日になると警告メッセージの表示あるいは警告音の発生を停止する。

【0019】なお、更新期限警告（予告）方法としては上述した他、種々の方法をとることができる。たとえば、センター設備は毎日、更新期限が迫ったものを検出し、その警告メッセージを対応する利用者端末に送出する。利用者端末はその警告メッセージを受信し、一旦情報蓄積部15に記憶し、利用者端末を利用者が利用する時、記憶されている警告メッセージを表示部17に表示し、警告音発生部18から警告した後、情報蓄積部15に記憶されている警告メッセージを消去してもよい。この場合、1日1回、利用者端末を利用したとき、警告メッセージが出力される。あるいは、利用者端末から所定周期ごとに警告メッセージを表示部17および警告音発生部18から出力してもよい。1日の終了後、情報蓄積部15に記憶されている警告メッセージを消去する。また、利用者端末には警告メッセージを記憶する情報蓄積部15を設けず、ROM13に一次的に記憶し、センター設備から警告メッセージを受信したときのみ、そして、利用者端末を利用する最初のタイミングに、警告メッセージを表示部17に表示し、警告音発生部18から出力させるようにすることもできる。つまり、センター設備から警告メッセージがあったときのみそれを出力する。センター設備は周期的に、たとえば、毎日1回、あ

るいは、毎時間ごと、警告メッセージを利用者端末に送出する。

【0020】またセンター設備は契約の更新が行われたとき、契約者情報蓄積部6の内容が更新され、以前に送出した警告メッセージを取り消すメッセージを利用者端末に送出する。これに応答して、利用者端末内の情報蓄積部15に記憶されている警告メッセージを消去する。

【0021】次に、本発明に係るデータ放送方式におけるセンター設備と利用者端末との間での契約更新期日が過ぎていたことを知らせる警告メッセージ等の授受に関する制御処理の例を示す。

#### ステップ11：更新期限経過検出および通報

CPU1内の制御プログラムは、契約者情報蓄積部6に記憶されている契約者毎の契約期限日に関する情報を検索して、契約期限日が経過した場合には、その後の配信用の情報を送信する際に、通信インタフェース部9において、配信用の情報の一部分を削除し、あわせて契約更新期日が過ぎていたことを知らせる警告メッセージを対応する利用者端末に送信する。その後、あらかじめ定めた所定の時期を経過した後は、CPU1は情報の配信を停止する。

#### ステップ12：受信および出力

利用者端末は、一部分が欠落した配信用の情報を表示すると共に受信した警告メッセージを表示部17に表示するか、あるいは警告音発生部18から警告音として発生する。なお、センター設備から警告メッセージの代わりに契約更新期日が過ぎていたことを知らせる警告メッセージを示す符号を送信した場合は、利用者端末は、当該警告メッセージを示す符号を受信するとあらかじめ警告メッセージ記録部20に蓄積されている契約更新期日が過ぎていたことを知らせる警告メッセージを配信された一部分が欠落した情報とともに表示部17に表示する。

【0022】以上のように、本発明に係るデータ放送方式では、契約者毎の契約期限日に関する情報を用いて契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージや契約更新期日が過ぎていたことを知らせる警告メッセージを自動的に契約者に伝えることができる。なお、上述したデータ放送方式は人工衛星を用いた場合のみでなく、地上系の通信網を用いる場合でも有効であることは言うまでもない。

【0023】したがって、本発明の第1の態様によれば、契約者毎の契約期限日、契約更新を督促する期日および契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージの蓄積機能を有するセンター設備と契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージの格納機能を有する利用者端末からなるデータ放送方式であって、センター設備が、当該契約者毎の契約期限日および契約更新を督促する期日をもとに、配信用の情報の送信時に、契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッ

セージを送信し、利用者端末が、当該警告メッセージを受信し、格納し、配信された情報とともに表示あるいは警告音として発生することを特徴とするデータ放送方式が提供される。

【0024】また、本発明の第2の態様によれば、契約者毎の契約期限日、契約更新を督促する期日および契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを示す符号の蓄積機能を有するセンター設備と当該契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを示す符号の格納機能と契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージの蓄積機能を有する利用者端末からなるデータ放送方式であって、センター設備が、当該契約者毎の契約期限日および契約更新を督促する期日をもとに、配信用の情報の送信時に、契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを示す符号を送信し、利用者端末が、当該警告メッセージを示す符号を受信し、格納し、あらかじめ蓄積されている契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを配信された情報とともに表示あるいは警告音として発生することを特徴とするデータ放送方式が提供される。

【0025】また、本発明の第3の態様によれば、契約者毎の契約期限日および契約更新を督促する期日の蓄積機能を有するセンター設備と当該契約期限日および契約更新を督促する期日の格納機能および契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージの蓄積機能を有する利用者端末からなるデータ放送方式であって、センター設備が、当該契約者毎の契約期限日および契約更新を督促する期日に関する情報を契約後あるいは契約更新後の最初の配信用の情報の送信時に一緒に送信し、利用者端末が、当該契約者毎の契約期限日および契約更新を督促する期日に関する情報を受信し、格納し、契約更新を督促する期日以降、あらかじめ記録された契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを配信された情報とともに表示あるいは警告音として発生することを特徴とするデータ放送方式が提供される。

【0026】また、本発明の第4の態様によれば、契約者毎の契約期限日の蓄積機能を有するセンター設備と当該契約期限日の格納機能および契約更新を督促する期日に関する情報と契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージの蓄積機能を有する利用者端末からなるデータ放送方式であって、センター設備は、契約者毎の契約期限日に関する情報を契約後あるいは契約更新後の最初の配信用の情報の送信時に一緒に送信し、利用者端末は、当該契約期限日に関する情報を受信し、格納し、あらかじめ記録されている契約更新を督促する期日を経過すると、その後の配信用の情報を受信し、表示するときに併せてあらかじめ蓄積されている契約更新期日が近づいている旨を知らせる警告メッセージを表示するか、あるいは警告音として発生することを特徴とするデータ放送方式が提供される。

【0027】また、本発明の第5の態様によれば、契約者毎の契約期限日および契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージの蓄積機能と配信する情報の一部分を欠落させる機能を有するセンター設備と当該契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージの格納機能を有する利用者端末からなるデータ放送方式であって、センター設備は、当該契約者毎の契約期限日に関する情報をもとに、契約期限日が経過した場合に、その後の配信用の情報を送信する際に、配信用の情報の一部分を削除し、あわせて契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージを送信し、利用者端末は、一部分が欠落した配信用の情報を表示すると共に受信し、格納した警告メッセージを表示するか、あるいは警告音として発生することを特徴とするデータ放送方式が提供される。

【0028】また、本発明の第6の態様によれば、契約者毎の契約期限日および契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージを示す符号の蓄積機能と配信する情報の一部分を欠落させる機能を有するセンター設備と当該契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージを示す符号の格納機能と当該契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージの蓄積機能を有する利用者端末からなるデータ放送方式であって、センター設備は、当該契約者毎の契約期限日に関する情報をもとに、契約期限日が経過した場合には、その後の配信用の情報を送信する際に、配信用の情報の一部分を削除し、あわせて契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージを示す符号を送信し、利用者端末は、一部分が欠落した配信用の情報を表示すると共に受信し、格納した警告メッセージを示す符号をもとに契約更新期日が過ぎていることを知らせる警告メッセージを表示するか、あるいは警告音として発生することを特徴とするデータ放送方式が提供される。

【0029】以上の実施例はデータ放送の契約更新期限について例示したが、本発明は、定期契約を行うその他のものについても、上記同様、警告（予告）通報を行うことができる。勿論、定期刊行物などの講読者、あるいは、各種の保険加入者が全て上述した利用者端末あるいは、利用者端末に類似する機能を有する端末を有する必要がある。あるいは、すでに上述した利用者端末を持っている利用者に対して、上述したセンター設備から、データ放送に限らず、定期刊行物の更新契約、各種保険の更新契約などを行わせることができる。この場合、センター設備内の契約者情報蓄積部6にはそれら各種の契約情報が登録され、更新される。この契約者情報蓄積部6への各種契約情報の登録および更新は、通信インタフェ

ース部9あるいは、他の通信インタフェースを介して、自動的に行われることが望ましい。

【0030】したがって、本発明によれば、種々の定期契約情報が記憶されているセンターにおいて契約切れになることを事前に検出し、通信経路を介して、契約相手に契約切れ予告情報を通報する契約情報通報方法および契約情報通報方式が提供される。好適には、前記センターにおいて契約が切れて所定期間以内のものを検出し、前記通信経路を介して、前記契約相手に契約切れ情報を通報する。また好適には、前記センターは前記契約切れ予告情報または前記契約切れ情報を、所定期間で送出する。さらに好適には、前記センターには複数の定期契約元からの現在の契約情報が入力され、前記定期契約情報が更新される。

#### 【0031】

【発明の効果】本発明によれば、自動的に契約更新の予告または契約切れが契約者に通信経路を介して適切に通報される。その結果、契約者は契約の更新漏れなど未然に防止できる。また本発明の契約情報通報は文書を使用しないので、手間がかからず、定価格で通報できる。さらに本発明によれば、種々の契約情報を通報できる。また本発明によれば、更新をし忘れた利用者及びパスワードの受信をしなかった利用者の継続受信を不可能としてみよう問題を解決することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の実施例のデータ放送方式の構成図である。

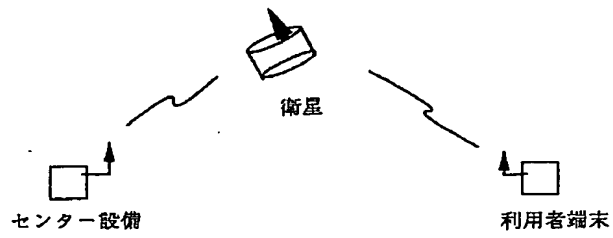
【図2】図2は図1に示したデータ放送方式におけるセンター設備の構成図である。

【図3】図3は図1に示したデータ放送方式における利用者端末の構成図である。

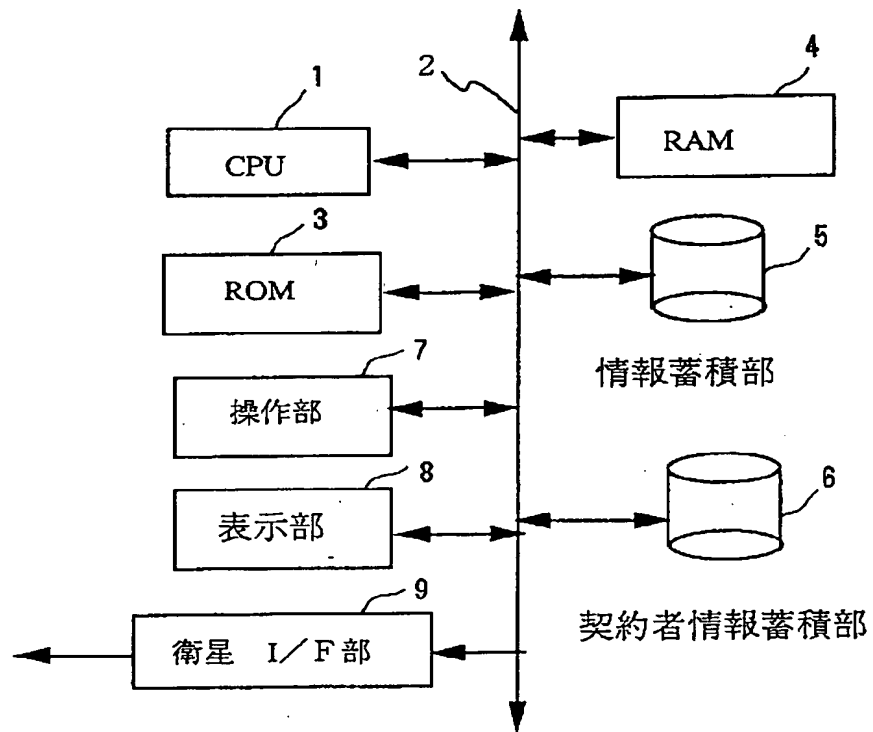
#### 【符号の説明】

- 1、11・・・CPU
- 2、12・・・システムバス
- 3、13・・・ROM
- 4、14・・・RAM
- 5、15・・・情報蓄積部
- 6・・・契約者情報蓄積部
- 7・・・操作部
- 8・・・表示部
- 9、19・・・通信インタフェース部
- 15・・・情報蓄積部
- 17・・・表示部
- 18・・・警告音発生部
- 20・・・警告メッセージ情報記録部

【図1】



【図2】





【図3】

